

Novell: Pracovní stanice

Prezentace pro ISSS 2006

Aleš Kučera

ředitel, Novell-Praha
akucera@novell.cz

3. března 2006



Novell®

Novell: Pracovní stanice: Obsah

- Úvod

> Pracovní stanice

- » Očekávání uživatele. Co musí zajistit provozovatel. Očekávání uživatele vs. očekávání provozovatele

> Životní cyklus uživatele

- » Novell a životní cyklus uživatele. Adresářové služby Novell eDirectory. Správa identit Novell Identity Manager

> Životní cyklus informačních zdrojů a koncové stanice

- » Novell a životní cyklus informačních zdrojů. Řízení zdrojů Novell ZENworks. Ostatní užitečné technologie: SecureLogin, iFolder, iPrint

> Operační systém SLED

- » SUSE LINUX Enterprise Desktop 10. OpenOffice.org 2.0

Úvod

Pracovní stanice: Úvod

- Pracovní stanice je místem, kde uživatel informačního systému přistupuje ke zdrojům,
 - > které jsou mu provozovatelem systému – organizací (zde míněno organizační složkou výkonu veřejné moci) nebo podnikem přiřazeny, kde vkládá data, kde modifikuje data, činí rozhodnutí.
- Uživatelem může být:
 - > vnitřní uživatel
 - » zaměstnanec, úředník
 - > vnější uživatele
 - » zákazník (občan), úředník jiného úřadu, dodavatel
- Pracovní stanicí může být:
 - > osobní počítač (stolní, přenosný)
 - > jiné zařízení umožňující připojení k IT systému provozovatele (PDA, mobilní telefon)

Pracovní stanice: Očekávání uživatele

- Ve všech uvedených případech je pracovní stanice (nebo možná obecněji koncová stanice) místem, kde se očekávání uživatele
 - (tedy představa uživatele o tom jaké prostředky potřebuje k vykonávání své činnosti)
- protínají se skutečností (tedy reálnou dostupností těchto prostředků, jejich funkčnosti, nastavení a podobně). Z tohoto důvodu je právě funkčnost koncové stanice rozhodující pro reálnou schopnost uživatele činnost skutečně vykonávat.

Pracovní stanice: Co musí zajistit provozovatel

- Provozovatel informačního systému musí zajistit, že v konkrétním okamžiku relace uživatele s informačním prostřednictvím koncové stanice jsou splněny následující požadavky:
 - informační systém je schopen rozpoznat uživatele, zjistit, jaké informační zdroje mají být uživateli přiřazeny a přístup k těmto informačním zdrojům uživateli poskytnout, a to způsobem bezpečným (na úrovni bezpečnosti stanovené provozovatelem a přijatelné pro uživatele) a zároveň zajistit neodmítnutelnost odpovědnosti uživatele za obsah relace s informačním systémem
 - informační zdroje musí být aktuální a správně nastaveny
 - koncová stanice musí být schopna (technicky) přístup k těmto informačním zdrojům poskytnout

Pracovní stanice: Co musí zajistit provozovatel

- Z pohledu provozovatele informačního systému se tak na koncové stanici protíná správa uživatele, informačních zdrojů a technických prostředků.
 - Protože všechny tyto tři prvky (uživatel, informační zdroje, technické prostředky) provozovatel spravuje v jejich životním cyklu, projevují se na koncové stanici:
 - životní cyklus uživatele informačního systému
 - životní cyklus informačního zdroje
 - životní cyklus koncové stanice (jako technického prostředku)

Očekávání uživatele vs. očekávání provozovatele

- Uživatel očekává, že „To bude fungovat“.
 - > A že „To“ bude fungovat tak jak on očekává a že to tak bude pořád. Za tuto technicky poněkud mlhavou formulaci musí provozovatel informačního systému dosadit vytvoření takového prostředí a přidělení informačních zdrojů, které uživateli umožní vykonávat práci, která je mu určena.
- Provozovatel chce tohoto stavu dosahovat opakovaně, za rozumné peníze.
 - > Provozovatel si musí být vědom toho, že uživatele není IT odborník a že byl na svou pracovní pozici přijat z jiných důvodů než je mistrovské ovládání koncové stanice po technické stránce.

Očekávání uživatele vs. očekávání provozovatele: REALITA

Uživatel nerad přijímá změny.

Provozovatel musí zajistit stejný vzhled a ovládání koncové stanice.

Uživatel zapomíná hesla

Provozovatel musí zajistit jediné přihlášení ke všem informačním zdrojům.

Uživatel pořád zapomíná hesla.

Provozovatel musí umožnit uživateli automatikou obnovu hesla.

Uživatel nemůže najít své soubory.

Provozovatel musí zajistit přehledné souborové služby a zálohování.

Uživatel má tendenci popírat, že něco udělal.

Je třeba zajistit neodmítnutelnost odpovědnosti.

Uživatel má tendenci být spisovatelem.

Provozovatel musí vynutit tvorbu strukturovaných dat.

A tak dále...

Životní cyklus uživatele

Životní cyklus uživatele

- Identita uživatele

- > Nejdůležitějším aspektem správy životního cyklu uživatele je správa jeho identity. Identita uživatele musí být v každém okamžiku jednoznačně určena. Identita uživatele musí být jedinečná z pohledu všech informačních zdrojů, které jsou uživateli zpřístupněny.
- > Tyto informační zdroje jsou provozovány na různých platformách (z technického úhlu pohledu). Identita uživatele (tedy typicky uživatelské jméno, heslo a další informace o identitě) jsou uloženy v uživatelských databázích jednotlivých zdrojů.

- Proto již před více než 10 lety byl vytvořen koncept adresářových služeb a principy metaadresáře (jako integrující databáze uživatelských databází) a federalizace adresářů.

- > Na adresářové služby navazuje Identity Management neboli správa identit, která umožňuje uživatele identifikovat z pohledu celého informačního systému.

Novell a životní cyklus uživatele: Adresářové služby

- Společnost Novell je vedoucí společností ve vývoji technologií adresářových služeb a správy identit.
 - > Tyto technologie jsou prodávány pod obchodními názvy Novell eDirectory a Novell Identity Manager. Jedná se o produkty založené na průmyslových standardech, které jsou používány zákazníky s nejvyššími nároky na tyto technologie. Novell je analytickými společnostmi hodnocen jako leader v této oblasti.
- Adresářové služby Novell® eDirectory™
 - Hlavní vlastnosti
 - > eDirectory je možno provozovat na platformách Linux, NetWare, Windows, Solaris, AIX a HP-UX
 - > podporují otevřené a vznikající standardy (LDAP, SOAP, DSML, X.500)
 - > dynamicky vynucují bezpečnostní politiky, podporují pružný bezpečnostní rámec
 - > umožňují použití vícevrstvého zabezpečení použitím kombinace biometrických prostředků, čipových karet, digitálních certifikátů a dalších metod

Novell a životní cyklus uživatele: Identity Manager

- Novell Identity Manager je dnes nejspolehlivějším nástrojem pro správu identit na trhu.
 - > Novell Identity Manager umožňuje automatizovanou správu identit přes většinu používaných systémů, platform užitelských databází a klient – server aplikací. Umožňuje správu hesel, definici a využití katalogu rolí uživatelů, přiřazování uživatelů k jejich rolím, synchronizaci přístupových hesel k jednotlivým informačním zdrojům.
- Novell Identity Manager umožňuje:
 - > automatizaci složitých procesů poskytování přístupu k informačním zdrojům
 - > přiřazování informačních zdrojů uživatelům podle přiřazených rolí a politik
 - > umožňuje synchronizaci hesel, a tak umožňuje použití jediného hesla pro přístup ke všem přiděleným systémům
 - > umožňuje uživatelům obnovovat zapomenutá hesla pomocí jednoduchého webovského rozhraní
 - > umožňuje stanovit a vynutit jednotnou politiku pro tvorbu hesel
 - > umožňuje vynutit soulad se stanovenými interními i externími bezpečnostními předpisy

Novell a životní cyklus uživatele: Identity Manager

- Novell Identity Manager umožňuje integraci následujících systémů:
 - » aplikace (Baan, J.D.Edwards, Lawson, Oracle, Peoplesoft, SAP HR, SAP R/3 4.6 a SAP Enterprise Systems (BASIS), SAP Web Application Server (Web AS) 6.20, Siebel)
 - » databáze (IBM DB2, Informix, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, Sybase, JDBC)
 - » adresáře (Critical Path InJoin Directory, IBM Directory Server (SecureWay), iPlanet Directory Server, Microsoft Active Directory, Netscape Directory Server, NIS, NIS +, Novell eDirectory, Oracle Internet Directory, Sun ONE Directory Server, LDAP)
 - » poštovní a kolaborativní systémy (Microsoft Exchange 2000, Microsoft Exchange 5.5, Novell GroupWise, Lotus Notes)
 - » mainframe systémy (RACF, ACF2, Top Secret), midrange systémy (i5OS (OS/400))
 - » operační systémy (SUSE LINUX, Debian Linux, FreeBSD, HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows NT Domain, Red Hat AS a ES, Red Hat Linux, Solaris, UNIX Files - /etc/passwd)
 - » telefonní ústředny (Avaya PBX)
 - » ostatní (Delimited Text, DSML, Java Messaging Services (JMS) a IBM WebSphere MQ, Remedy (for Help Desk), Schools Interoperability Framework (SIF), SOAP, SPML)

Novell a životní cyklus uživatele: Identity Manager

• Možnosti konfigurace Novell Identity Manageru:

- grafický model implementace
- opakovaná použitelnosti konfigurací snižující čas nutný pro implementaci
- vytváření a testování scénářů „co kdyby?“ před ostrým použitím pro ověření správné funkčnosti implementovaných politik
- automatická generace projektové dokumentace všech implementačních detailů
- možnost „off-line“ módu pro bezpečnou konfiguraci implementace mimo produkční prostředí
- správa verzí projektu
- definice a správa politik jako jsou datové transformace, umístění a porovnání

Životní cyklus informačních zdrojů a koncové stanice

Životní cyklus informačních zdrojů

- Informační zdroje, správa informačních zdrojů, koncept uživatelských rolí
 - > Protože informační zdroje jsou uživatelům přidělovány podle jejich role (v organizaci, podniku, nebo pokud jsou zákazníkem popřípadě dodavatelem z pohledu provozovatele informačního systému), je možno vytvořit katalog rolí (tedy například fakturant, úředník 23b, velký zákazník 12a, atd.), přístup k jednotlivým informačním zdrojům přidělovat jednotlivým rolím a jednotlivým uživatelům potom na základě jejich přiřazením ke konkrétní roli. Tento princip vede ke značnému zjednodušení komplexní úlohy přidělování informačních zdrojů, protože počet rolí je obecně menší než počet uživatelů
 - > Ve větších informačních systémech se navíc ukazuje nutnost rozdělení informačních zdrojů podle globální funkcionality (globální ve smyslu informačního systému) a lokální funkcionality, a to takto:

Životní cyklus informačních zdrojů

- Informační zdroje jsou rozděleny podle:
 - globální dostupnosti a použitelnosti (přísluší každému uživateli v rámci provozovatele informačního systému)
 - > založené na technických prostředcích (mezi ně patří například)
 - » operační systém koncové stanice
 - » připojení lokálních periferních zařízení
 - > založené na identitě (mezi ně patří například)
 - » operační systém
 - » přihlášení do síťového operačního systému
 - » jednotné přihlášení ke zdrojům
 - » klient systému pro hlášení závad v rámci celého informačního systému
 - » internetový prohlížeč
 - » kancelářský balík
 - » klient poštovního nebo kolaborativního systému
 - » klienti globálních aplikací klient – server, klient – síť
 - » souborové služby (vlastní data a globálně sdílená data)
 - » tiskové služby

Životní cyklus informačních zdrojů

- Informační zdroje jsou rozděleny podle:
 - lokální dostupnosti a použitelnosti (přísluší uživateli vyskytujícímu se na určitém místě v rámci provozovatele informačního systému)
 - > založené na technických prostředcích lokality
 - » připojení k síťovým periferiím v dané lokalitě
 - » klient systému pro hlášení závad v rámci dané části informačního systému
 - > založené na identitě
 - » aplikace doručované na koncovou stanici
 - » klienti lokálních klient – server aplikací
 - » souborové služby (lokální sdílená data)
-
- Životní cyklus koncové stanice
- Životní cyklus koncové stanice zahrnuje následující fáze:

Životní cyklus informačních zdrojů

- Informační zdroje jsou rozděleny podle:
 - lokální dostupnosti a použitelnosti (přísluší uživateli vyskytujícímu se na určitém místě v rámci provozovatele informačního systému)
 - > založené na technických prostředcích lokality
 - » připojení k síťovým periferiím v dané lokalitě
 - » klient systému pro hlášení závad v rámci dané části informačního systému
 - > založené na identitě
 - » aplikace doručované na koncovou stanici
 - » klienti lokálních klient – server aplikací
 - » souborové služby (lokální sdílená data)

Životní cyklus pracovní stanice

- Životní cyklus pracovní stanice zahrnuje následující fáze:
 - získání koncové stanice
 - cyklus
 - správa aplikací
 - úpravy a update aplikací
 - správa dat
 - inventarizace koncové stanice a instalovaných zdrojů
 - vzdálená správa
 - migrace operačního systému
 - konec cyklu
 - vyřazení koncové stanice

Novell a životní cyklus informčních zdrojů: ZENworks

- Novell ZENworks je již od uvedení své první verze synonymem pro dokonalý nástroj pro správu životního cyklu informačních zdrojů a rozmanitého technického vybavení.
 - Ve své současné verzi ZENworks Suite umožňuje řídit životní cyklus pracovních stanic používajících různé operační systémy, dále „chytrých“ telefonů a PDA, serverů a dalších technických zařízení. ZENworks Suite umožňuje spravovat životní cyklus stovek aplikací, udržovat jejich verze, a to vše za využitím informací o identitě uživatele, jeho roli či lokalitě.
 - > Zároveň obsahuje kompletní sadu nástrojů pro inventarizaci technických a programových prostředků a zároveň disponuje prostředky na generaci zpráv o IT prostředcích slučitelných s aplikacemi pro správu IT prostředků.

Novell a životní cyklus informčních zdrojů: ZENworks

- Základní vlastnosti ZENworks Suite:

- › moduly ZENworks Suite jsou: Desktop Management, Linux Management, Patch Management, Server Management, Handheld Management, Personality Migration, Data Management, Software Packaging
- automatizovaná správa informačních zdrojů založená na identitě
- na základě politik pro jednotlivé uživatele nebo skupiny uživatelů
- na základě politik stanovených pro jednotlivé typy koncových stanic nebo jiných technických prostředků
- prosazení bezpečnosti v rámci celého informačního systému
- na základě průběžného zjišťování stavu, správy a řízení standardního pracovního prostředí tedy nastavení a koncové stanice a distribuce informačních zdrojů

Novell a životní cyklus informčních zdrojů: ZENworks

• Základní vlastnosti ZENworks Suite:

- > na základě proaktivního řízení všech IT prostředků k zamezení vzniku bezpečnostních rizik vznikajících vně nebo uvnitř informačního systému
- > dává provozovateli volbu výběru operačního systému koncových stanic
- > podporovaná operační systémy pracovních stanic: Windows* XP Professional, Windows XP Tablet PC Edition, Windows 2000 Professional, Windows 98 SE
- > podporované serverové operační systémy: Novell Open Enterprise Server, NetWare® 5.1, NetWare 6 a NetWare 6.5, Windows 2000 Server a Windows Server* 2003, SUSE Linux Enterprise Server 8 a 9, Red Hat Advanced Server 2.1 a Red Hat Enterprise Server 2.1, Red Hat Enterprise Linux AS 3 a 4 a Red Hat Enterprise Linux ES 3 a 4
- > podporované platformy PDA: Palm OS* 3.5 +, Windows CE 2.11 + včetně Pocket PC, BlackBerry 850/870, 950/957 a další
- > podporované linuxové systémy: Novell Open Enterprise Server, SUSE LINUX Professional 9.3 +, SUSE Linux Enterprise Server 9 SP1, Novell Linux Desktop SP1, Red Hat Enterprise Linux 4 (AS, ES a WS)

Ostatní užitečné technologie Novell pro pracovní stanice

Novell: Ostatní užitečné technologie

- Jednotné přihlášení do systému (Single Sign-On)
 - Novell SecureLogin
 - > Novell SecureLogin umožňuje uživatelům jediným přihlášením přistoupit ke všem informačním zdrojům. Zadáním jediného jména, hesla, použitím otisku prstu nebo čipové karty se uživatel může hlásit ke svým aplikacím, webovským stránkám, terminálovým emulátorům.
 - Hlavní vlastnosti
 - > jediné přihlášení k aplikacím, webovským stránkám, terminálovým emulátorům
 - > může využívat Novell eDirectory, Active Directory, NT Domains nebo jiné LDAP v3 adresáře
 - > umožňuje centralizaci správy hesel
 - > na základě politik může na základě jednoduché události zamýkat aplikace nebo koncové stanice nebo uživatele odhlašovat (např. vyjmutí čipové karty)

Novell: Ostatní užitečné technologie

- Souborové služby
 - Novell iFolder
- Tiskové služby
 - Novell® iPrint
 - > Novell® iPrint umožňuje odesílat dokumenty k tisku po síti prostřednictvím standardního IPP (Internet Printing Protocol).

Operační systém Novell pro pracovní stanice



Začněte klepnutím na uživatelské
jméno.



kibo

Počet nepřečtených e-mailů: 10

 Vypnout počítač

Žádejte
legální
Microsoft®
software



Je možné, že jste se stali obětí softwarové kriminality.

Kopie systému Windows nainstalovaná v tomto počítači není originální.

Chyba ověření pravosti systému Windows

Copyright © 1985-2001
Microsoft Corporation



Microsoft



Je možné, že jste se stali obětí softwarové kriminality. Kopie systému Windows nainstalovaná v tomto počítači není originální.

Toto upozornění se bude zobrazovat, dokud nebude v počítači nainstalován originální systém Microsoft Windows.

Vyřešit nyní

Připomenout později

astavení...



Je možné, že jste se stali obětí softwarové kriminality.

Kopie systému Windows nainstalovaná v tomto počítači není originální.